

# Zoom!

Magazin für moderne Geodaten-  
Anwendungen

**Editorial** ..... Seite 2

## Daten, Tools und Services

Neues aus der  
DDS-Produktpalette ..... **ab Seite 3**

## Anwenderbericht

Prospektverteilung  
mit JJK-Software ..... **ab Seite 6**

## Vermischtes

GPS für's Theater,  
Geographieunterricht  
in Japan ..... **ab Seite 8**

## Partner

DDS-Partner  
vorgestellt ..... **Seite 10**

## Nachgefragt

Postleitzahlensysteme ..... **Seite 11**

**Impressum** ..... **Seite 12**

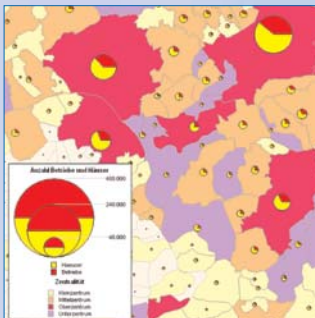


Das Kundenmagazin der



Digital Data Services GmbH  
Stumpfstraße 1 · D-76131 Karlsruhe  
Tel. 0721 / 9651-400 · Fax 9651-419

## DDS hat neues Datenpaket geschnürt: ImmoStrategy



Zehn verschiedene Datensätze wurden von DDS aneinander angepasst und im Paket "ImmoStrategy" kompakt zusammengefasst. Enthalten sind auch Boden- und Mietpreisdaten der F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH.

**Seite 3**

## Geodaten von DDS unterstützen treffsichere Prospektverteilung



Das Kölner Unternehmen RDW Rheinische Direktwerbung verteilt Millionen von Prospekten und koordiniert die Verteilung mit einer Spezialsoftware der Firma JJK. In dieses Vertriebsmanagementsystem sind DDS-Daten implementiert und ermöglichen, dass in jeden Briefkasten nur das kommt, was auch rein gehört.

**Anwenderbericht auf Seite 6**

Liebe *Zoom!*-Leser,

aller guten Dinge sind drei – vor Ihnen liegt nun die dritte Ausgabe der *Zoom!*. Die Resonanz, die wir bisher in Gesprächen und bei Kundenbesuchen bekommen haben, ist sehr positiv und die Anzahl Leser, die sich durch die Zustellung der Zeitung belästigt fühlten, gering. Für mich als Herausgeber ist dies eine sehr positive Bilanz. Das war Grund genug für unseren Entschluss, dieses Jahr drei Ausgaben herauszugeben – die nächste kommt im Herbst. Gleichzeitig planen wir für das nächste Jahr vier Ausgaben.

Um dieses Ziel zu erreichen, würden wir gerne den Dialog mit Ihnen verstärken. Das heißt: Wir wollen was hören von Ihnen! Der Dialog mit unseren Lesern ist für die Weiterentwicklung der *Zoom!* von entscheidender Bedeutung. Einige Leser sind bereits mit Themenvorschlägen oder Webtipps an uns herangetreten. Diese Vorschläge haben wir freudig aufgegriffen und zum Teil auch schon umgesetzt.

Wie sieht es bei Ihnen aus? *Zoom!* ist eine Zeitung, die wir für unsere Kunden erstellen, nicht für uns selbst. Welche Themen sind für Sie relevant? Haben Sie einen Anwenderbeitrag? Oder eine Frage beispielsweise zur Datennutzung, die Sie beantwortet haben möchten? Melden Sie sich bei mir unter [e.mc@dds.ptv.de](mailto:e.mc@dds.ptv.de). Die ersten zehn Einsender bekommen einen Kaffee spendiert ... und wenn der Weg nach Karlsruhe zu weit ist, dann gibt's als Trostpreis eine chice DDS-Kaffeetasche.

Je mehr wir von Ihnen hören, desto praxisnäher kann *Zoom!* sein. Helfen Sie uns bitte aktiv, dieses Medium in Ihrem Sinne zu gestalten, zum Vorteil aller!

Zunächst aber wünsche ich Ihnen viel Vergnügen beim Lesen der dritten *Zoom!*



Ernest McCutcheon  
Geschäftsführer DDS GmbH



DDS hat Boden- und Mietpreisdaten von F+B in Datenpaket eingebaut

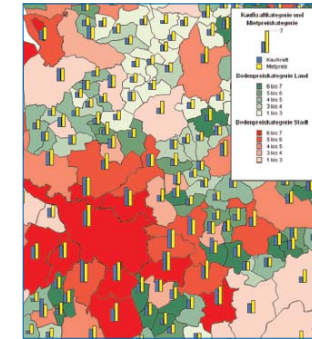
## "ImmoStrategy" – Daten für Bauherren und Makler

Die F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH hat mit DDS einen Vertrag abgeschlossen, welcher DDS das Recht einräumt, Daten zu Boden- und Mietpreisen in ein neues sehr umfangreiches Datenpaket einzubauen. Dieses DDS-Datenpaket "ImmoStrategy" wird dadurch vor allem für die Immobilienbranche und den Bausektor interessant und enthält darüber hinaus weitere Sach- und Geographiedaten.

Die neue Partnerschaft von DDS mit der F+B GmbH ermöglicht DDS, ein in seiner Art einmaliges Datenpaket zusammenzustellen. Dieses neue Produkt heißt "ImmoStrategy" und besteht aus zehn Datenbausteinen.

F+B liefert hierfür die Bausteine "Bodenpreiskategorie Stadt", "Bodenpreiskategorie Land" und "Mietpreiskategorie". Auf der Grundlage von bundesweit erfassten Daten wurden für diese drei Bausteine Indizes gebildet. Sie ermöglichen eine Einstufung der jeweiligen Gemeinden in eine von sieben Kategorien, die von "sehr stark unterdurchschnittlich" bis "sehr stark überdurchschnittlich" reichen. So liegt beispielsweise das Mietniveau einer Gemeinde der Kategorie sieben stark über dem bundesweiten Durchschnitt.

Das Datenpaket "ImmoStrategy" umfasst außerdem weitere Strukturdaten wie Kaufkraftdaten von Consodata, Daten von microm zu Anzahl von Häusern und Betrieben und Angaben zur Zentralität der Gemeinden der GENI GmbH. Die geographischen Basisdaten in Form von administrativen Grenzen und

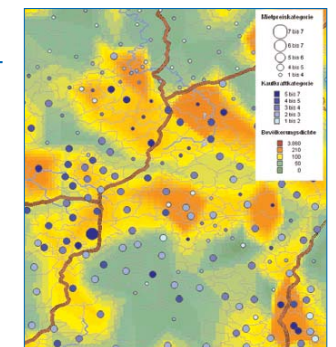
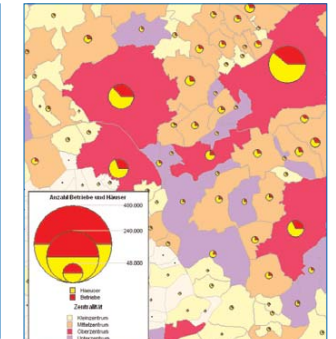


ImmoStrategy-Daten charakterisieren einzelne Gebiete und zeigen auf einen Blick beispielsweise die Höhe der Kaufkraft, die Einwohnerzahl, die Mietpreis- bzw. Bodenpreiskategorie oder die Anzahl der Betriebe und Häuser

Infrastrukturdaten sowie einer Ortsdatei steuert DDS bei.

Alle zehn Datenbausteine wurden von DDS einander angepasst und im neuen Datenpaket "ImmoStrategy" kompakt zusammengeführt. Aufwändiges Recherchieren und Zusammenstellen der einzelnen Datensätze sowie deren Anpassung werden dem Nutzer dadurch erspart. Die Daten liegen in den Standardformaten – MapInfo und ArcView – vor; bei Bedarf sind auch andere Formate lieferbar.

Vor allem Fachleute aus dem Bau- und Immobiliengewerbe werden mit dem neuen Datenpaket bedient. "ImmoStrategy" beantwortet typische Fragen dieser Branchen:



Welche Mieteinnahmen lassen sich künftig aufgrund der Mietpreiskategorie erwarten, welcher Kaufkraftkategorie gehören die potenziellen Eigentümer und Mieter an, und wie hoch liegen die Bodenpreise?

Adressdaten für erfolgreiche Marketingplanung

## Hier spielt die Musik

DDS hat in ihrem reichhaltigen Geodaten-Angebot jetzt auch die Adressdaten aller bundesdeutschen Radiosender und Bildungseinrichtungen. Promotion- und Werbeaktionen sowie Marketingplanungen können mit dieser Datengrundlage zielgruppengenau ausgerichtet werden und versprechen den gewünschten Erfolg.

Plant eine Fastfoodkette neue Filialen, ist für die Standortentscheidung maßgebend, ob die Zielgruppe Nummer eins in der Nähe ist: Jugendliche. Wo ist die nächste Schule, um welche Schulform handelt es sich und wie viele Schüler gehen dorthin? Antworten auf diese

Fragen geben die Adressdaten von 40.000 Bildungseinrichtungen in Deutschland, die DDS anbietet. Die Daten enthalten neben der vollständigen Adresse mit Telefon- und Faxnummern zahlreiche Zusatzattribute. So werden verschiedene Arten von Bildungseinrichtungen unterschieden: Grund- und Hauptschulen, Realschulen, Gesamtschulen, Gymnasien, Sonderschulen, Berufsschulen, Waldorfschulen, sonstige Schulen und Universitäten. Außerdem gibt es Angaben zur Anzahl der Klassen und zur Schülerzahl insgesamt.

Auch die von DDS angebotenen Daten zu Radiosendern enthalten neben der Adresse wertvolle weitere Informationen: Telefon-

und Faxnummern sowie Email- und Internetadressen, Sendebereiche, Reichweiten, Programmschemata und Ansprechpartner. Für die gezielte Schaltung von Hörfunkwerbung beispielsweise sind diese Daten eine wichtige Planungsgrundlage.

Sowohl die Radiosender- als auch die Schuladressen stammen von der im Schwarzwald ansässigen Firma Air Supply, einem langjährigen Partner der DDS, der seit über zehn Jahren Adressen sammelt und vermarktet. Die geocodierten Daten lassen sich ohne Probleme in Geoinformationssystemen weiterverarbeiten und sind als Excel-Tabelle, Access-Datenbank oder im ASCII-Code erhältlich.

Strategisches Filialmanagement via Intranet

## Mapping-Tool zeigt Bestseller

Die Jacta GmbH aus Hamburg entwickelte mit GeoSalesNet ein intranetbasiertes Mapping-Tool zur räumlichen Analyse von Geschäftsdaten. Durch die Verknüpfung interner Unternehmensdaten mit externen Sachdaten schafft GeoSalesNet eine optimierte Grundlage für strategische Entscheidungen. Als webbasiertes GIS ermöglicht dieses Tool des DDS-Partners den einzelnen Filialen eines Unternehmens die selbständige Entwicklung von Produkt- und Sortimentsstrategien. Die für solche Analysen nötigen Sachdaten stammen von Consodata und werden von DDS geliefert.

"Entscheider brauchen keine Infolut, sondern den schnellen Datendurchblick", so Thomas Nadler, Vertriebsleiter bei Jacta. "Mit GeoSalesNet bieten wir 'visibility at your fingertips' erstmals im Intranet." Unternehmensinterne Daten sowie externe Potenzialdaten zu Altersstruktur, Bevölkerungsdichte oder Kaufkraft liegen – einfach zu administrieren – auf einem zentralen Server und sind von den einzelnen Filialisten über einen Webbrowser abzurufen.

Möchte beispielsweise eine Einzelhandelsfiliale im Hamburger Schanzenviertel ihr Lebensmittelsortiment optimieren, greift der Filialleiter über das Intranet auf die Daten in der Zentrale zu und lässt sich anzeigen, welche benachbarten Filialen mit ähnlicher Marktfläche mit welchen Produkten eine besonders gute Handelsspanne erwirtschaften. Für jede der einzelnen Filialen kann auf Knopfdruck ein Diagramm erstellt werden, in dem die "Top 5-Produkte", entsprechend ihrer Gewinnspanne, angezeigt werden (siehe Abbildung 1). Auf einen Blick erkennt der Filialleiter, dass in drei der umliegenden Märkte Produkte der Gruppe "alkoholische Mischgetränke" zu den Top 5-Produkten gehören (rote Kreissegmente). Er selbst führt diese Warengruppe in seinem Sortiment nicht. Vor einer Sortimentserweiterung kann er mit Hilfe von GeoSalesNet das Risiko einer Fehlentscheidung minimieren. Da alkoholische Mischgetränke vor allem von Kunden bis 35 Jahre gekauft werden, soll anhand externer Daten die Altersstruktur bei den betrachteten Filialen untersucht werden. Nach wenigen Mausklicks wird deutlich, dass in den drei Filialen, in denen alkoholische Mischgetränke zu den Top 5-Produkten gehören, die Altersstruktur überdurchschnittlich viele jüngere Kunden aufweist (siehe Abbildung 2). Da auch im

Hamburger Schanzenviertel zahlreiche junge Menschen leben, kann in der dortigen Einzelhandelsfiliale aufgrund der Analyse mit GeoSalesNet die Sortimentserweiterung beschlossen werden.

Die Durchführung einer gebietsbezogenen Analyse mit GeoSalesNet über das Produktsortiment der eigenen Filiale ist für sämtliche Unternehmen mit Filialstruktur von großem Nutzen. Seinen Ursprung hat das Mapping-Tool im Vertriebscontrolling einer Versicherung. Hier ermöglichte der Einsatz von Geo-

SalesNet der Hauptverwaltung und den Niederlassungsleitern gleichermaßen, gebietsbezogene Analysen hinsichtlich des Absatzes von Finanzdienstleistungen durchzuführen.

GeoSalesNet wurde in der Programmiersprache Java entwickelt und ist damit plattformunabhängig. Da bei den Filialen keine Lizenzkosten für eine GIS-Software anfallen, ermöglicht das Produkt bei einer zunehmenden Anzahl von angeschlossenen Filialen einen äußerst kostengünstigen Einsatz.

Abbildung 1

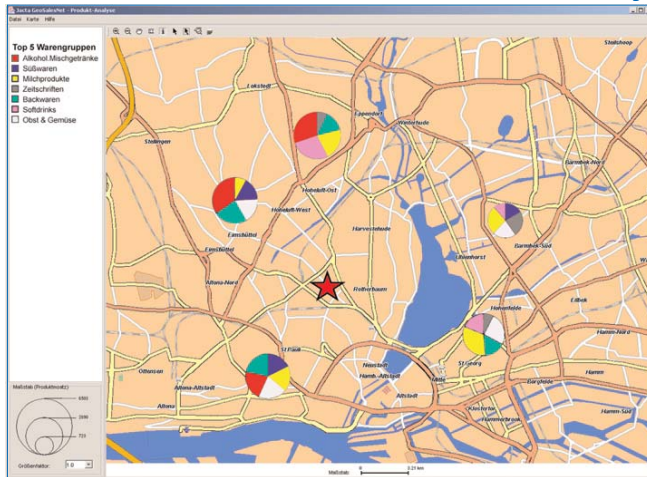
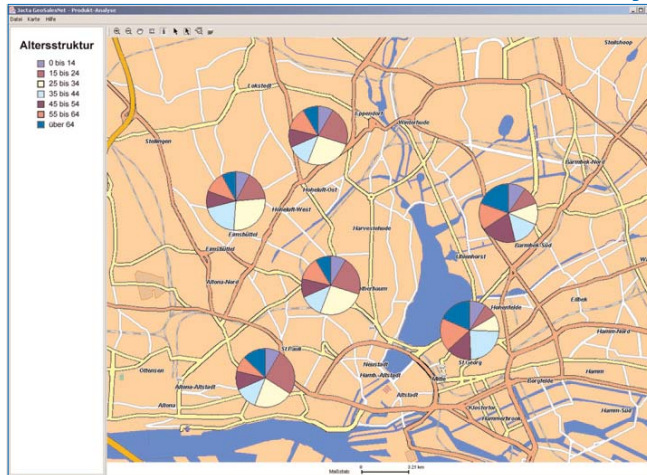


Abbildung 2



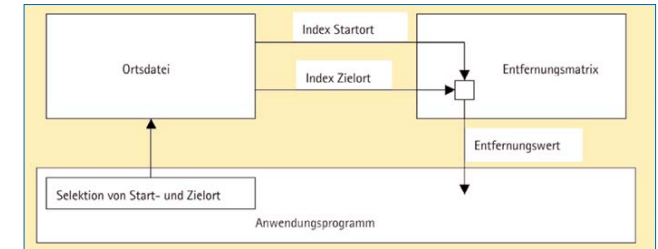
Mit exakter Entfernungsmessung Mehrkosten vermeiden

## Die Lkw-Maut kommt – DDS-Service hilft

DDS erstellt individuelle Entfernungsmatrizen und bietet mit dieser Dienstleistung eine Planungsgrundlage für Transportunternehmen, auf die in naher Zukunft eine neue Herausforderungen wartet: die Lkw-Maut.

Deutschland liegt im Zentrum von Europa und ist die Drehscheibe des internationalen Lkw-Verkehrs. Das belastet die deutschen Autobahnen erheblich und zieht Kosten für Erhalt und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur nach sich. Mit der Einführung der Lkw-Maut in Deutschland werden die Kosten umverteilt. Auf Beschluss der Bundesregierung müssen ab 31. August 2003 Lkw mit einem Gewicht von mehr als zwölf Tonnen eine Gebühr von zirka 0,15 Euro pro Kilometer zahlen. Diese Maut wird entweder automatisch während der Fahrt über ein eingebautes Spezialgerät oder über ein Mautstellen-Terminal erfasst.

Für die deutsche Transport- und Logistikbranche ist die Lkw-Maut eine Herausforderung,



der mit unterschiedlichen Strategien begegnet wird. Die Zusatzkosten an den Kunden weiterzugeben ist der einfachste Weg. Viele Transportunternehmen suchen aber auch nach anderen Möglichkeiten und eine davon heißt Tourenoptimierung.

Um Leerfahrten zu vermeiden, Maustrecken zu umgehen und Fahrzeuge sinnvoll einzusetzen, braucht man intelligente Planungstools und vor allem exakte Entfernungsmessung. Das genau bietet DDS mit einer kundenorientierten Dienstleistung, der Erstellung individueller Entfernungsmatrizen, an. Eine solche

Entfernungsmatrix kann beispielsweise drei Startpunkte und alle Orte eines bestimmten Postleitzahlgebietes als Zielpunkte enthalten. Diese Matrix wird in eine Anwendung implementiert und zeigt die Ergebnisse dabei in Sekundenschnelle, da sie keine überflüssigen Daten enthält und nur mit den nötigen rechnet. Sie basiert auf einem Detailstraßennetz, das alle Überlandstraßen enthält. Aus dem aktuellen Anlass der Mauteinführung bietet DDS nun auch eine Berechnung der Maustrecken an. Das verhilft zu Kostenkalkulation und effizienter Planung.

### COSMOS RVM Manager von Claritas

Das anwenderfreundliche Planungsinstrument COSMOS RVM Manager 3.5 PLZ von Claritas Deutschland enthält verschiedene Potenzialdaten und ist jetzt auch bei DDS erhältlich. Der COSMOS RVM Manager visualisiert die Daten direkt in einer farbigen Karte. Auf einen Blick werden so die maßgebenden Fakten für eine erfolgreiche Vertriebssteuerung oder eine effiziente Marketingplanung sichtbar. Darüber hinaus können eigene Kundendaten oder weitere externe Informationen in den COSMOS RVM Manager eingebunden werden, um eine regionale Markttransparenz zu erzielen und präzise Ergebnisse abzuleiten.

### Datenaufbereitung

Erneut hat sich DDS als Datendienstleister im wahrsten Sinne des Wortes bewährt. Für die datafactory AG in Leipzig hat DDS große Mengen an verschiedenen Daten geprüft, aufbereitet und angepasst. Ein von der datafactory angebotener Service – das so genannte WEBfleet – ermöglicht die Online-Ortung und -Verfolgung von mobilen Objekten aller Art und wird unter anderem von einem Auftraggeber im arabischen Raum in Anspruch genommen. Dieser hatte eigene Daten zur Verfügung gestellt, die bevor sie in WEBfleet integriert werden konnten, von DDS auf ihre Konsistenz hin geprüft und hinsichtlich der Layoutansprüche angepasst wurden.

### Deutschland, Österreich und Schweiz voll abgedeckt

Die auf den originalen Navtech-Daten basierenden Straßennetze Europas, die Digital Data Streets von DDS, werden nach ihrem nächsten Update im September diesen Jahres eine entscheidende Verbesserung aufweisen: der gesamte deutschsprachige Raum ist ab dann mit dem routingfähigen Detailnetz abgedeckt. Anwendungen, die die Digital Data Streets integrieren, können dann auf

einem durchgängigen Straßennetz in Deutschland, Österreich und der Schweiz routen. DDS bietet auf Anfrage die Daten aller drei Länder in einem Paket an.

### AND-Daten im DDS-Angebot

DDS bietet jetzt die AND-Daten mit neuen Preisen und Updates an. Dieser weltweite Datensatz enthält Straßennetze verschiedener Maßstäbe und ist zum großen Teil routingfähig. Für Europa und Nordamerika sind die Daten im Maßstab 1:250.000 lieferbar, für alle anderen Kontinente in Maßstäben von ca. 1:400.000 bis 1:2 Millionen. Ergänzend enthalten die AND-Daten Inhalte wie beispielsweise Ortspunkte, Straßennamen, Straßenkategorien, Ländergrenzen, Provinzgrenzen, Eisenbahnlinien und Gewässer. Sie sind ideal geeignet für großflächige Anwendungen und optimiert für GIS- und Internetanwendungen.

### Nachtrag zu Zoom! 01/03, S. 11

In der Zoom! 01/03 wurde ausgeführt, dass Änderungen des Urheberrechtsgesetzes in dem Entwurf zum Gesetz zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft vorgesehen waren. Zwischenzeitlich hat der Bundestag das neue Urheberrechtsgesetz unter Empfehlung des Rechtsausschusses am 11.04.03 beschlossen, der Bundesrat hat aber mehrheitlich den Vermittlungsausschuss am 23.05.03 angerufen. Es ging ihm dabei vor allem darum, dass Privatkopien nur von legalem Ausgangsmaterial zulässig sind und dass die Herstellung digitaler Privatkopien durch Dritte ausdrücklich verboten wird. Der Bundestag hat dem Einigungsvorschlag des Vermittlungsausschusses zugestimmt. Nunmehr fehlt die erneute Beschlussfassung des Bundesrates. Die Entwicklung und die endgültige Beschlussfassung des Gesetzes kann im Internet verfolgt oder im Bundesgesetzblatt bei Verkündung ersehen werden. Dr.Rita Eggert

## Geodaten der DDS GmbH unterstützen Prospektverteilung Treffsicher werben

Mehrere Millionen Prospekte verteilt die Kölner RDW Rheinische Direkt-Werbung GmbH & Co. KG jährlich an Privathaushalte und setzt dazu eine Spezialsoftware der Firma JJK Gesellschaft für innovative Verlagssoftware mbH aus Krefeld ein. Mit den implementierten Geodaten des Karlsruher Unternehmens DDS Digital Data Services GmbH ist so ein reibungsloser Ablauf von der Vertriebsplanung bis zur –durchführung gewährleistet.

In manchen Mehrfamilienhäusern zeigt sich häufig dasselbe Bild: Die Briefkästen quellen über, die Hausflure sind von Papier übersät. Da tummeln sich Flyer eines neu eröffneten Biomarktes, der sich leider am anderen Ende der Stadt befindet, neben Möbelhausprospekten in zehnfacher Ausführung, obwohl nur fünf Familien im Haus wohnen. Klar, dass die Prospekte ungenesen im Altpapier landen und dass über kurz oder lang das berühmte Schild "Werbung einwerfen verboten" an die Tür montiert wird. So löst die eine Seite, der potenzielle Kunde, das Problem. Und die andere Seite? Wie kann es Unternehmen gelingen, ihre Werbeprospekte ohne Streuverlust zu verteilen?

### Vertriebssoftware mit integrierten DDS-Daten

Hier helfen die Geodaten der Firma DDS Digital Data Services GmbH in Karlsruhe. In entsprechende Vertriebssoftware eingebettet, wie sie beispielsweise die Krefelder Firma JJK Gesellschaft für innovative Verlagssoftware mbH anbietet, machen es Geodaten möglich, Werbung zielgenau und treffsicher zu platzieren.

Ralf Bellmann kennt diesen enormen Vorteil und setzt ihn profitabel ein. Der 38-jährige Industriekaufmann ist Geschäftsführer der RDW Rheinische Direkt-Werbung GmbH & Co. KG in Köln, die jährlich über 500 Millionen Beilagen und Prospekte sowie über 100 Millionen kostenlose Wochenzeitungen an Privathaushalte verteilt. "Unsere ausgefeilte, systemgestützte Logistik auf Basis der Geodaten von DDS ermöglicht einen reibungslosen Ablauf. Lücken in der Vertriebsstruktur oder Doppelbestückung einzelner Briefkästen wissen wir zu vermeiden", erklärt Bellmann. Die bei der RDW eingesetzte Software ist der Marktführer unter den Vertriebssystemen: das Vertriebsmanagement der Firma JJK. "RDW war einer unserer ersten großen Anwender", erinnert sich

Dirk Jopp, Geschäftsführer der JJK. Im Jahre 1995 gegründet, wächst das Softwarehaus stetig. Und Dirk Jopp weiß, warum alle großen Zeitungshäuser Deutschlands den Vertrieb ihrer Anzeigenblätter und der Werbebeilagen mit seiner Software koordinieren: "Wir sind seit 30 Jahren im Verlagswesen und damit auch im



Das Kölner Unternehmen RDW Rheinische Direktwerbung verteilt in und um Köln herum jährlich über 500 Millionen Prospekte und über 100 Millionen Wochenzeitungen

Vertrieb tätig. Das merkt man unseren Produkten an. Sie sind optimal auf die Bedürfnisse des Anwenders angepasst." Die Zusammenarbeit mit DDS als Datendienstleister sei dabei von entscheidender Bedeutung, denn ohne passende Geodaten, nütze das beste System nichts. "Dass DDS nicht nur Daten liefert, sondern auch bei deren Einsatz berät, hebt unsere Qualität", sagt Jopp.

### JJK-Software im Baukastensystem

So bietet die Software von JJK durch die implementierten Geodaten vielfältige Möglichkeiten, den Vertrieb optimal zu koordinieren. Eine benutzerfreundliche Oberfläche und ein Baukastensystem ermöglichen dem Anwender zunächst, auszuwählen, ob er die anfallenden Aufgaben einzeln oder komplett, von der Personalverwaltung bis zur Planung der Vertriebsgebiete, per Computer abwickeln möchte. Hervorzuheben ist die Möglichkeit, die im System vorhandenen Daten zu visualisieren. Auf der Basis eines Geoinformationssystems und mit Hilfe der Geodaten der Firma DDS lassen sich die Vertriebsgebiete in Form von Karten abbilden. "Das ist für uns ein Marketinginstrument, denn der Vorteil für unsere Kunden ist klar erkennbar. Sie können ihren Zustellern nicht nur die Liste der von ihm zu versorgenden Straßen an die Hand geben, sondern auch eine Karte", erklärt Dirk Jopp. Damit sei eine flächendeckende Verteilung ohne Mehrfachbelieferung und Zeitverlust gegeben. Die Suche nach den nötigen Geodaten für diese



Mappingkomponente des Systems war nicht einfach. JJK hat den Markt durchforstet und ist schließlich auf die DDS GmbH gestoßen. Das Karlsruher Unternehmen konnte genau das liefern, was JJK benötigte: die Digital Data Streets, ein digitales Straßennetz, das Straßendaten als Vektordaten basierend auf NavTech-Daten enthält und ein Straßenverzeichnis in einer dahinter liegenden Datenbank.

### Schnelle Reklamationsbearbeitung

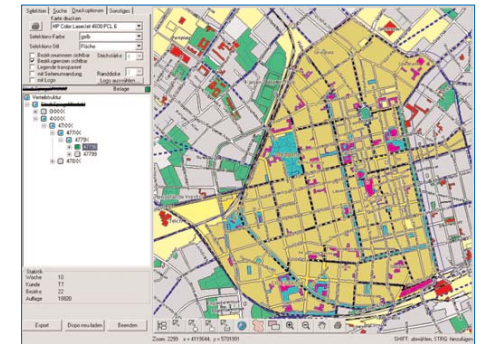
Die Visualisierung, die durch die implementierten Digital Data Streets von DDS möglich ist, wird auch bei der RDW Rheinische Direkt-Werbung GmbH & Co. KG geschätzt. Ein recht diffiziles Aufgabenfeld ist beispielsweise die Bearbeitung der Zustellreklamationen, die trotz aller Vorsorge nicht gänzlich zu vermeiden sind. "Gerade hier ist die kartographische Darstellung auf der Basis der Straßendaten von DDS nicht wegzudenken", sagt Ralf Bellmann von der RDW. Wenn also etwa ein Haushalt das örtliche Anzeigenblatt nicht bekommen hat und dies bei der RDW reklamiert, kann darauf direkt und sehr effektiv reagiert werden. Nachdem die Adresse des Anrufers in das JJK-Vertriebsmanagementsystem eingegeben ist, wird sofort die genaue Lage des Hauses angezeigt. Unter Umständen lässt sich nun bereits feststellen, dass das betreffende Haus ein Hinterhaus ist und die Briefkästen nicht direkt von der Straße aus zugänglich sind.



Treffsicher werben, heißt: Die richtigen Prospekte in die richtigen Kästen

"Das kann schon mal zu Schwierigkeiten führen. Aber durch die Visualisierung auf der Karte können wir solche Problemfälle sofort erkennen und das auch an die Zusteller weitergeben", so Bellmann. In der Regel sei gewährleistet, dass bereits die nächste Belieferung reibungslos erfolge. Auch die Ursachen für eine unnötige und für die Hausbewohner ärgerliche Mehrfachbestückung mit ein und denselben Produkten könne die RDW bereits im Vorfeld vermeiden. Das führt zu erhöhter Akzeptanz der Werbeprospekte, Beilagen und Anzeigenblätter in der Bevölkerung und ist wiederum für die werbetreibenden Unternehmen von Vorteil.

Letztere profitieren aber auch noch in ganz anderer Weise von der auf Geodaten basierenden Vertriebskoordination. So beauftragte beispielsweise ein Lebensmittelmarkt die RDW, im Umkreis von einem Kilometer um Ihren Standort herum, alle Haushalte mit einem Prospekt zu Sonderangeboten zu beliefern. Dieses Vertriebsgebiet wurde mithilfe der Vertriebssoftware festgelegt. Die zugrundeliegenden Geodaten ermöglichten es, die erforderliche Stückzahl exakt zu berechnen. Das spart bares Geld, denn die Druckkosten werden gesenkt.



Mit dem Vertriebsmanagementsystem von JJK, in das DDS-Daten implementiert sind, lassen sich Vertriebsgebiete festlegen und optimieren

### Erhöhter Absatz und Kostenersparnisse

Der Einsatz von Geodaten bringt beiden Seiten Vorteile: den Absendern, aber auch den Empfängern von Werbematerialien. Durch die JJK-Software und die Geodaten der Firma DDS ist eine qualifizierte interne Betriebsorganisation möglich, die zu kurzen Durchlaufzeiten, schneller und treffsicherer Distribution und letztlich zu Kostenersparnissen und erhöhtem Absatz der beworbenen Produkte führt. Und darüber hinaus: Überfüllte Hausbriefkästen und verärgerte Reklamationsanrufer bleiben die Ausnahme.

Die JJK-Geschäftsführer: Torsten Klupsch, Mark Jopp und Dirk Jopp (v.l.n.r.)



## Wissenschaft und Technik schaffen Ortungssystem für Theaterproben Leicht über die Bühne bringen

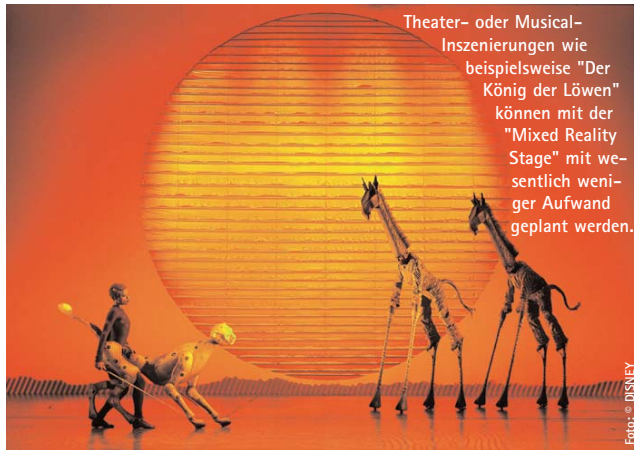
Wissenschaftler aus ganz Deutschland basteln an einer Theaterbühne, auf der Kulissenbauer, Lichttechniker und Regisseure ihre Einfälle ohne großen Aufwand testen können: die "Mixed Reality Stage". Physiker der Universität Bonn haben dazu ein kleines und kostengünstiges Ortungssystem, das BlueTrak, entwickelt, mit dem sich Position und Bewegungen der Akteure millimetergenau registrieren lassen.

Monatlang wird vor der Premiere eines Theaterstücks geprobt. Schauspieler müssen an der richtigen Stelle agieren, Requisiten passend positioniert sein und das Licht die Szene gelingen unterstreichen. Künftig sollen Theateraufführungen im Vorfeld mit deutlich verringertem Aufwand geplant werden können – so stellen es sich jedenfalls die Erfinder der "Mixed Reality Stage" vor. Kern ihres Projekts ist ein realer Bühnennachbau im Maßstab 1:4. Mehrere Benutzer können zur selben Zeit mit dieser Bühne arbeiten, Aufbauten hinzufügen oder entfernen, hier einen Spot setzen und dort das Licht dimmen oder gar virtuelle Schauspieler auftreten lassen. Dazu blendet ein Rechner die von einer speziellen Software generierten Bilder in halbdurchlässige Brillen ein, durch die die Nutzer die Modellbühne betrachten und nun auch die virtuellen Objekte sehen können.



Bonner Wissenschaftler mit der Projektionsbrille der "Mixed Reality Stage"

Einfach zu handhaben ist die "Mixed Reality Stage" vor allem durch die so genannten Stellvertreterobjekte: Kaffetassen oder Kugelschreiber können auf der Bühne Schauspieler oder Raumelemente symbolisieren. Der Computer projiziert einfach das entspre-



chende virtuelle Bild über das reelle Objekt. Bühnenbild oder Handlungsabläufe lassen sich auf diese Weise einfach und intuitiv durch Verschieben der entsprechenden Stellvertreter verändern. Der Mix aus Realität und Fiktion macht die Technik aber auch so schwierig: Damit das virtuelle Bild auch wirklich für jeden Betrachter über seinem realen Stellvertreter liegt, muss die Software zu jeder Zeit sowohl die Position der Stellvertreterobjekte als auch die der Benutzer kennen. Daraus und aus der Blickrichtung des jewei-

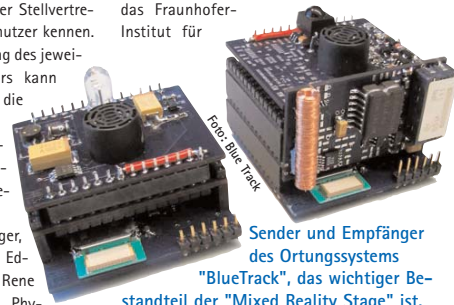
ligen Betrachters kann das System dann die perspektivisch korrekte Einblendung für die Projektionsbrillen berechnen.

Dr. Hans Krüger, Lasse Klingbeil, Edgar Kraft und Rene Hamburger vom Physikalischen Institut der Universität Bonn haben mit "BlueTrak" ein kleines und einfach zu handhabendes System entwickelt, das bis zu vierzig mal in der Sekunde die Position und

Blickrichtung sämtlicher Akteure bestimmt – und das auf wenige Millimeter genau. Das Messsystem ähnelt dem des Global Positioning Systems (GPS). "Wir befestigen irgendwo im Raum drei Referenz-Sender, die alle 25 Millisekunden einen Ultraschall-Ton und gleichzeitig einen Infrarot-Lichtpuls aussenden", erklärt Hans Krüger. "Jeder Akteur trägt

an seiner Brille einen Empfänger, der registriert, wann Schall und Licht bei ihm ankommen. Schall breitet sich deutlich langsamer aus als Licht; aus der Zeitdifferenz kann der Computer daher den Abstand zum entsprechenden Referenz-Sender berechnen." Die Abstände zu den drei Sendern ergeben die Position des Empfängers.

Konsortialführer des Verbundprojekts ist das Fraunhofer-Institut für



Angewandte Informationstechnik in St. Augustin; das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellt die finanziellen Mittel. Die Bonner Physiker sehen die virtuelle Bühne nur als erste Testanwendung. Denkbar ist beispielsweise auch, mit "BlueTrak" komplexe Bewegungsabläufe zu analysieren. So habe man zum Beispiel Kontakt zum Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit, das mit dem BlueTrak-Sensorsystem ihre Untersuchungen von Bewegungsabläufen am Arbeitsplatz erweitern möchte.

## Landschaftsmodell macht japanischen Geographieunterricht anschaulich Stadt – Land – Fluss auf japanisch

Seit Beginn des Jahres können japanische Schüler ihr Land interaktiv über das Internet erkunden. Möglich macht das ein virtuelles dreidimensionales Landschaftsmodell, das ganz Japan flächendeckend abbildet. Die Grundlage sind Daten von Karten und Satellitenbildern.

Japanische Schüler kommen in den Genuss von freien Inlandsflügen – zumindest in Form von virtuellen Reisen durch ein 3D-Landschaftsmodell ihres Landes. Damit gehört langweiliger Geographieunterricht der Vergangenheit an.

Das äußerst detaillierte dreidimensionale Landschaftsmodell von ganz Japan basiert auf präzisen Satelliten- und Kartendaten des Japan Map Center (JMC). Mehr als 4.400 Landeskartenblätter im Maßstab 1:25.000 und in höchster Auflösung sind in die virtuelle dreidimensionale Landschaft integriert. Ergänzt wurde sie um zahlreiche Gebietsinformationen. Eingblendete Orts- und Distriktnamen sowie Suchfunktionen erleichtern die Benutzung. Insgesamt stehen den Benutzern damit über ein Gebiet von 450.000 Quadratkilometern mehr als 150 Gigabyte Daten zur Erkundung über das Internet zur Verfügung.

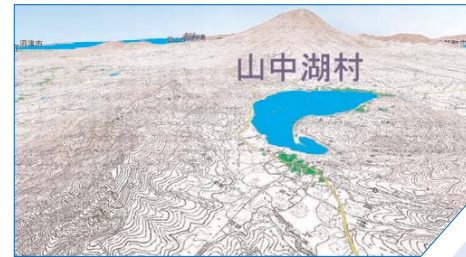
Das dreidimensionale Modell wurde mit Softwaretechnologie der Schweizer Firma Geonova erstellt und kann mit deren Visualisierungssoftware G-VISTA durchflogen werden. Der gebührenpflichtige 3D-Geoinformationsdienst soll durch den Massenmarkt genutzt und vor allem im Geographieunterricht in japanischen Schulen eingesetzt werden. Die am Projekt Beteiligten versprechen sich durch diese virtuelle Erkundung des Landes eine bessere Orientierung im Raum. Geographische Zusammenhänge sollen so auf spielerische Art und Weise den Schülern vermittelt werden.



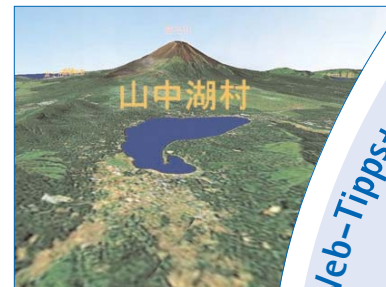
Ausschnitt aus einem japanischen Landeskartenblatt, die die Grundlage des dreidimensionalen Landschaftsmodells bilden



3D-Ansicht des Mount Fuji von Nordosten auf einem Satellitenbild basierend



3D-Ansicht des Mount Fuji von Osten auf Kartendaten basierend



3D-Ansicht des Mount Fuji von Osten auf einem Satellitenbild basierend

**++Web-Tipps++Web-Tipps++Web-Tipps++**

[www.archmatic.de](http://www.archmatic.de)  
Der ARCHmatic-WEB-Pool hat zum selbst erklärten Ziel "die Effizienz des Computer-Einsatzes in Planungs-, Architektur- und Ingenieurbüros zu steigern" und bietet Glossars, Linksammlungen, Nachrichten und viele Service-Angebote.

[www.deutschland-panorama.de](http://www.deutschland-panorama.de)  
Die von der OV-Medien GmbH betriebene Internetseite bietet virtuelle Stadtrundgänge mit 360°-Panoramen von Sehenswürdigkeiten in ganz Deutschland. Besonders attraktiv ist das Angebot, kostenlos ein Panorama auf der eigenen Homepage zu platzieren.

[www.dwd.de](http://www.dwd.de)  
Die Seite des Deutschen Wetterdienstes zeigt das aktuelle Wetter mit Wetterkarten und Satellitenbildern. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Serviceangebote und auch einen Geschenkshop, der neben Wetterfröschchen aus Stoff und anderen Accessoires auch Wetterkarten von bestimmten Tagen anbietet.

[www.harzer.de](http://www.harzer.de)  
Auf der Internetseite des Bernhard Harzer Verlags finden sich die über 60 ausführlichen Firmenprofile des jährlich erscheinenden GIS-Report zum Downloaden.

## LS telcom LS telcom AG

LS telcom AG ist weltweit einer der führenden Softwarehersteller und Dienstleistungspartner im Bereich der Planung und des Managements von Funknetzen. Das 1992 gegründete Unternehmen ist bis heute auf 130 Mitarbeiter angewachsen und seit 15. März 2001 an der Börse notiert. Der Hauptsitz der LS telcom AG liegt im badischen Lichtenau. Niederlassungen und Tochterfirmen gibt es weltweit beispielsweise in Shanghai, Johannesburg, Budapest und Ottawa. LS telcom erwirtschaftet circa 80 Prozent seines Umsatzes im Ausland.

Das in der LS telcom AG vorhandene Know-how ist breit gefächert. LS telcom ist in der Lage sowohl Funknetzbetreiber als auch Regulierungsbehörden bei der Realisierung eines optimalen Funkverkehrs zu unterstützen und bietet dabei zum einen Softwarelösungen an, zum anderen aber versteht sich LS telcom als Dienstleistungsunternehmen. Eine große Rolle spielen die Beratung und individuelle Funknetzplanung sowie die angebotenen Seminare und Trainingseinheiten.

Seit nahezu acht Jahren arbeiten DDS und LS telcom zusammen und realisieren gemeinsam weltweit Projekte. So setzt LS telcom beispielsweise demographische DDS-Daten von Rumänien ein, um differenzierte Analy-



Vorstand der LS telcom AG: Dr. Georg Schöne, Herr Dr. Manfred Leberz und Roland Götz (v. l. n. r.)

sen durchzuführen, inwieweit die Bevölkerung von verschiedenen Rundfunksendern versorgt wird.

Auch bei der von LS telcom angebotenen Funkstandortvermittlung "SiteMarket" sind Daten von DDS – in diesem Fall Geographiedaten von Deutschland – implementiert. Bei dieser Vermittlungsplattform ([www.placeabase.com](http://www.placeabase.com)) für Funkstandorte bringt LS telcom vermietungswillige Immobilienbesitzer und Funknetzbetreiber, die einen steigenden Bedarf an funktechnisch tauglichen Sende-

standorten haben, zusammen. Das Internetportal enthält über 11.000 Standorte, davon ca. 5000 vertraglich gesicherte.

Das neuerdings von LS telcom angebotene (Mobil)funk-Kataster zur Visualisierung bestehender Standorte und deren Exposition enthält ebenfalls Daten von DDS.

Als Partner unterstützt LS telcom die DDS bei allen Fragen und Problemen, welche bei der Umwandlung von Höhen- und Clutterdaten in spezielle Datenformate der Funknetzplanung auftauchen können.

## SDS spatial data services Ltd Spatial Data Services (SDS) Ltd.

Spatial Data Services (SDS) Ltd. ist ein britisches Tochterunternehmen der DDS. Unter dem Namen The Data Source gründete Suzi-Anne Tremblay 1998 in London dieses Unternehmen.



Als damalige Mitarbeiterin bei MapInfo hatte Tremblay bereits Ende der 1990er Jahre den wachsenden Bedarf an unabhängigen und internationalen Daten erkannt. Bis dato bestand die einzige Möglichkeit des Datenkaufs darin, Datensets bei einem der großen GIS-Anbieter zu erwerben. Neben dem steigenden Bedarf an integrierten Daten wuchs zudem in Zeiten einer globalen Wirtschaft die Nachfrage nach weltweiten Datenpaketen, die untereinander kompatibel sind. Sprachbarrieren, unterschiedliche Wechselkurse und Zeitzonen stellten eine große Herausforderung für die weltweite Nutzung von Daten dar. Diesen Anforderungen wurde Tremblay mit der Unternehmensgründung gerecht.

Im Jahre 2000 erwarb DDS die Hauptanteile des Unternehmens. Damit ging eine komplette Überarbeitung der Corporate Identity einher – The Data Source wurde in Spatial Data Services umbenannt und das Firmenlogo an

das Corporate Design der DDS angepasst. Suzi-Anne Tremblay blieb weiterhin die Geschäftsführerin des Unternehmens.

Die Tätigkeitsschwerpunkte von SDS liegen im internationalen Handel mit Daten, wobei die Daten von Postleitzahlen bis hin zu hauss-nummergenauen Straßendaten zur Routenplanung oder zum Flottenmanagement unterschiedlichste Ebenen abdecken. Die Hauptkunden der SDS kommen aus den Bereichen Einzelhandel, Versicherungsgewerbe, Automobilindustrie und Telekommunikation.

Neben dem Datenverkauf übernimmt das Unternehmen mit drei Mitarbeitern den aktiven Vertrieb verschiedener DDS-Produkte im nichtdeutschsprachigen Raum.

SDS ist innerhalb der Zusammenarbeit mit DDS für den Einkauf und die Recherche ausländischer Daten zuständig. Den Bereich Technik übernimmt die DDS, marketingrelevante Aufgaben betreuen SDS und DDS gemeinsam.

## Was steckt hinter der Postleitzahl?

76131, 50670 oder 10170 – Postleitzahlen sind keine zufälligen Zahlenkombinationen, sondern folgen ausgeklügelten Systemen, die für eine schnelle und zuverlässige Zustellung von Briefen und Paketen sorgen. Doch die Postleitzahlen dienen nicht nur der Post als Kennziffern. Aufgrund der hohen Genauigkeit und Aktualität sowie der ständigen Verfügbarkeit werden die Gebietseinteilungen der nationalen Postorganisationen in Deutschland und Mitteleuropa zunehmend zur raumbezogenen Darstellung verschiedenster Sachdaten genutzt. Bei der Qualität der PLZ-Daten bestehen jedoch europaweit erhebliche Unterschiede.

Die Ursprünge des deutschen Postleitzahlensystems sind 150 Jahre alt. Schon die 1853 verwendeten Nummernstempel der damaligen Postverwaltung "von Thurn und Taxis" ermöglichten die Erkennung von Orten anhand der jeweiligen Postleitzahl und somit die Postleitung im wahrsten Sinne des Wortes. Über die Jahrzehnte hinweg entwickelten sich zunehmend feinere Systeme für eine schnellere Postbeförderung. Die deutsche Wiedervereinigung letztlich machte eine völlige Neustrukturierung des Postleitzahlensystems nötig, denn mit der staatlichen Einheit entstand auch ein einheitliches Postgebiet.

Das PLZ-System der Deutschen Post folgt einer strengen und hierarchischen Ordnung. Dies macht die Postleitzahlgebiete zu einer beliebten Ebene, auf der raumbezogene Daten wie Bevölkerungs-, Kaufkraft- oder Marktdaten visualisiert und zuverlässig analysiert werden können, denn die Gebiete sind weitgehend homogen. Unterschiedlich eingefärbte PLZ-Gebiete können beispielsweise die Entwicklung der Bevölkerungszu- und -abnahme bundesweit graphisch darstellen. Die Hierarchie des Systems ermöglicht zudem die Aggregation unterschiedlicher PLZ-Ebenen, beispielsweise aller PLZ aus dem Bereich 76. Dadurch ergibt sich eine neue Maßstabsebene, auf der Marketingaktivitäten wie Werbemaßnahmen oder Außendienstinsätze zielgerichtet geplant werden können. Die unterste PLZ-Ebene, das heißt die fünfte Ziffer, schließt die Planungslücke zwischen der zu feinen Gemeinde- und der zu groben Kreis-ebene und bildet so eine wertvolle Ausgangsbasis für die Marketingplanung.

In Deutschland arbeiten bereits zahlreiche Softwareentwickler, Marktforschungsinstitute und Unternehmen mit den PLZ-Gebieten und verlassen sich auf die qualitativ hoch-

wertigen amtlichen Daten, die durch die Deutsche Post AG aktualisiert und gepflegt werden. Vor dem Hintergrund zunehmender internationaler und insbesondere europäischer Wirtschaftsaktivitäten möchten deutsche Planungsverantwortliche diesen Qualitätsanspruch auf das Ausland übertragen. Die grenzüberschreitende Planung ist jedoch nur bedingt möglich, da den einzelnen PLZ-Systemen unterschiedliche Gebietseinteilungen zugrunde liegen.

So verwendet die niederländische Post PTT ein System aus vier Ziffern und zwei Buchstaben, das die



gut 15 Millionen Niederländer auf circa 430.000 PLZ-Gebiete verteilt. Die Ziffern stehen für Orte und Stadtviertel, die Buchstaben für Straßengruppen und Zustellparzellen, wie beispielsweise bei der Amsterdamer PLZ 1079VC. Durch das sechsstellige System ergeben sich viele kleine Leiteinheiten, was eine sehr genaue Zuordnung ermöglicht. Die britische Royal Mail nutzt ein noch präziseres Postleitzahlensystem mit bis zu sieben Ziffern und Buchstaben. Eine britische Postleitzahl sieht beispielsweise so aus: NW1 8UH. Für das Auffinden einer Adresse auf der britischen Insel ist nicht unbedingt die Straßenangabe notwendig, die PLZ ist adressgenau. Sie gliedert sich in Area, District, Sector, Subsector und den Unit Postcode.

Die niederländischen und britischen PLZ gelten als positive Beispiele im europäischen



Dipl.-Ing. Teddy Gruner

Teddy Gruner, Jahrgang 1970, studierte in Karlsruhe Kartographie mit Schwerpunkt Geoinformationswesen. Seit fünf Jahren arbeitet der Dipl.-Ingenieur bei DDS und ist dort seit über zwei Jahren mit der Leitung der Datenproduktion betraut. Aktuelles Projekt: Anbindung der Metadaten an externe Geodatenportale.

Vergleich der PLZ-Systeme, die eine hochgenaue Zuordnung ermöglichen. Aufgrund der hohen Qualität durch zentrale Datenpflege eignen sich die Postleitzahlgebiete hervorragend für die raumbezogene Darstellung demographischer und marketingrelevanter Daten. Generell sind die einzelnen PLZ-Systeme von Land zu Land so unterschiedlich, dass eine grenzüberschreitende Nutzung sehr schwierig ist. Mit dem Produkt "PLZ 2 Europa" der DDS wird eine – zumindest auf der Ebene der zweistelligen PLZ – einheitliche Einteilung für Westeuropa geliefert.

Wie wichtig ein gut durchdachtes PLZ-System ist, verdeutlicht ein

Beispiel aus Polen. Um eine präzisere und schnellere Postzustellung zu erreichen, wurden im polnischen PLZ-System, in dem es keine definierten Gebiete gab, die Gebietsgrenzen künstlich erzeugt. Als man bei der PLZ-Vergabe für Warschau nur noch eine Ziffer zur Verfügung hatte, wurden kurzerhand die verbliebenen 40.000 Einwohner in einem Gebiet zusammengefasst. Womit jeglicher repräsentativer Vergleich hinfällig wurde, denn die sonstigen Gebiete Warschaus zählen nur einige Tausend Einwohner.

Die PLZ-Systeme einiger europäischer Länder müssen deutlich verbessert werden, um vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung im Jahr 2004 eine zuverlässige Planungsgrundlage für innereuropäische Wirtschaftsaktivitäten zu schaffen. Denn: Wer planen will, braucht gute Daten.

Autor: Teddy Gruner

# Zoom!

## Impressum

Herausgeber:



DDS Digital Data Services GmbH  
Stumpfstr. 1  
D-76131 Karlsruhe

Tel.: ++49(0)721/9651-400  
Fax: ++49(0)721/9651-419  
e-mail: [service@dds.ptv.de](mailto:service@dds.ptv.de)  
[www.spatialdata.de](http://www.spatialdata.de)

### Konzept, Redaktion, Graphik und Gestaltung:

Christiane Martin (Redaktion)  
Matthias Niemeyer (Graphik)

LANDSCAPE GmbH  
Richard-Wagner-Str. 39  
D-50674 Köln  
Tel.: ++49(0)221/921825-0  
Fax: ++49(0)221/921 825-4  
e-mail: [info@landscape.de](mailto:info@landscape.de)  
[www.landscape.de](http://www.landscape.de)

© Copyright DDS Digital Data Services GmbH.  
Alle Rechte vorbehalten.

Weiterverwendung der Texte und Bilder nur mit  
Genehmigung der DDS Digital Data Services GmbH.